

# Rapport du projet java : Gestion des budgets d'une ville

## Objectif du projet

Simuler le fonctionnement d'une équipe municipale chargée de proposer, évaluer et sélectionner des projets pour la ville de **Dauphine City**, selon plusieurs types de coûts (économique, social, environnemental) et de bénéfices.

Le projet inclura aussi une modélisation du problème du sac à dos multidimensionnel et sa résolution heuristique, les méthodes utilisées seront le glouton et hill climbing.

---

## **PARTIE SIMULATION EQUIPE MUNICIPALE**

### Structure du code

Le package "equipe" a été créé pour y incorporer nos différentes classes.

Les classes suivantes ont été intégrées dans le package :

- Elu.java
- EquipeMunicipale.java
- Evalueur.java
- EvalueurRole.java
- Expert.java
- Personne.java
- Projet.java
- Secteur.java
- TestEquipe.java
- TypeCout.java

### Rôles des différentes classes

1. Élu : Évalue le bénéfice d'un projet
2. Equipe Municipale : Regroupe élus, évaluateurs et experts, et gère la simulation
3. Évaluateur : Évalue un coût spécifique (économique, social, environnemental)
4. Expert : Propose des projets selon ses secteurs d'expertise
5. Personnes : Classe de base pour toutes les personnes (classe mère)
6. Projet : Contient les infos d'un projet (titre, description, coûts, bénéfice, secteur)
7. Secteurs : Listes les différents secteurs
8. Test de l'équipe : Classe de test pour vérifier le fonctionnement de la simulation
9. Type de coûts : Complémentaire pour les types de coûts

**PARTIE SAC A DOS MULTIDIMENSIONNEL**

**PARTIE RÉSOLVEUR GLOUTONNES**

**PARTIE RESOLVEUR HILL CLIMBING**